

**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PLOTAGON BERBASIS
PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPAS DI KELAS III SD**

Sari Sarumaha¹, Nila Lestari²

^{1,2}Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan

Alamat e-mail : sarisarumaha@umnaw.ac.id, nilalestari@umnaw.ac.id

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the validation results of plotagon animation video media based on problem based learning to improve student learning outcomes in Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles In Living Things in Grade III, to determine the effectiveness of plotagon animation video media based on problem based learning to improve student learning outcomes in Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles in Living Things in grade III to determine how students respond to plotagon animation video media based on problem based learning to improve student learning outcomes in Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles in Living Things in grade III. This research was a research and development (Research and Development) using the ADDIE development procedure consisting of 5 stages, namely 1) analysis, planning (design), development (development), implementation (implementation), evaluation (evaluation). The subject of this research was the Development of Plotagon Animation Video Media Based on Problem Based Learning. The object of this research was Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles in Living Things in Grade III Grade III of Elementary School. The results of this research can be concluded that the results of the teacher response validation got a percentage score of 91% very valid or very feasible criteria. The results of the media expert validation got a score of 88% very feasible criteria. Furthermore, the results of the material expert validation got a score of 88% very valid or very feasible criteria. In addition, the results of the student responses received a score of 96% of the criteria very feasible. Furthermore, the effectiveness of the animated video media plotagon based on problem based learning in Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles In Living Things can improve student learning outcomes. In addition, student responses to animated video media plotagon based on problem based learning in Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles In Living Things can improve student concentration and enthusiasm in learning because animated video plotagon based on problem based learning is very interesting and the language used is easy to understand. So the animated video media plotagon based on problem based learning that has been developed can be applied as an initial step in the learning process in schools. Thus, animated video media plotagon based on problem based learning in Natural and Social Sciences learning about Come On, Get to Know the Cycles In Living Things shows very valid or very feasible criteria.

Keywords: *Plotagon, Problem Based Learning, Learning Outcomes*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil validasi media video animasi plotagon berbasis problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa

pada pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup di Kelas III SD, untuk mengetahui keefektifan media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup di kelas III SD untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup di kelas III SD. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan prosedur pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahap yaitu 1) analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*). Subjek pada penelitian ini adalah Pengembangan Media Video Animasi *Plotagon* Berbasis *Problem Based Learning*. Objek penelitian ini yaitu pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus Pada Makhluk Hidup di Kelas III SD. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Hasil dari validasi respon guru mendapat nilai persentase 91% kriteria sangat valid atau sangat layak. Hasil dari validasi ahli media mendapat nilai 88% kriteria sangat layak. Selanjutnya hasil dari validasi ahli materi mendapat nilai skor 88% kriteria sangat valid atau sangat layak. Selain itu hasil dari respon siswa mendapat nilai skor 96% kriteria sangat layak. Selanjutnya keefektifan pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, respon siswa terhadap media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup dapat meningkatkan konsentrasi dan semangat siswa pada pembelajaran karena video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* sangat menarik dan Bahasa yang digunakan mudah dipahami. Maka media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* yang telah dikembangkan dapat diterapkan sebagai langkah awal pada proses pembelajaran di sekolah. Maka demikian media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang Ayo, Mengenal Siklus pada Makhluk Hidup menunjukkan kriteria sangat valid atau sangat layak.

Kata Kunci : *Plotagon, Problem Based Learning, Hasil Belajar*

A. PENDAHULUAN

Dalam UUD No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas, yakni: Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan tidak dapat dilaksanakan tanpa kurikulum. Kurikulum menjadi bagian integral dari proses pendidikan (Insani, 2019). Maka dari itu, adanya panduan serta pedoman pendidikan akan berjalan dengan baik, di sertakan dengan adanya kurikulum.

Seperti kurikulum saat ini yaitu, kurikulum merdeka.

Kurikulum merdeka merupakan suatu pembelajaran yang berdiferensiasi untuk menekankan pentingnya dalam memperhitungkan perbedaan secara individual antara siswa pada saat merancang pembelajaran. Kurikulum merdeka juga dapat digunakan untuk sebagai pedoman saat penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan. Kurikulum merdeka memiliki tujuan utama pada pendidikan yaitu mendorong suatu perbaikan kualitas serta pemulihan dari krisis pembelajaran. Dalam perjalanan pendidikan di Indonesia telah banyak perubahan kurikulum mulai dari kurikulum

di tahun 1947 hingga sampai kurikulum merdeka. Dengan menggunakan kurikulum, pembelajaran akan lebih memiliki tujuan serta arah suatu pembelajaran. Maka dalam pelaksanaan pembelajaran perlu adanya media pembelajaran, yang mana media pembelajaran dapat membantu siswa untuk memahami serta menguasai pembelajaran.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia media berarti alat; alat (sarana) komunikasi seperti Koran, majalah, radio, televisi, film, poster dan spanduk (KBBI, 2008:892). Dalam pendidikan tentu adanya media pembelajaran yang bertujuan sebagai saluran atau jembatan pesan pada pembelajaran yang diperoleh dari narasumber tertuju pada penerima pesan pembelajaran. Salah satu media pembelajaran tersebut merupakan media pembelajaran video animasi, yang mana media ini sangat berkembang dikalangan pendidikan. Media pembelajaran video animasi ini sangat membantu untuk menarik perhatian siswa. Dimana, belum digunakannya media pembelajaran serta sulitnya materi pembelajaran, sehingga diperlukan untuk menciptakan pembelajaran yang inofatif seperti menggunakan media yang kreatif, contohnya video animasi. Media video animasi sangat cocok diterapkan pada pembelajaran di sekolah dasar, juga didukung oleh pernyataan bahwa penayangan video dalam pembelajaran disajikan dalam bentuk gaya animasi yang sesuai dengan dunia peserta didik yang menyebabkan kesan sedang menikmati film animasi kesukaan, hanya saja di dalamnya dikaitkan dengan materi pembelajaran (Saraswati, 2022). Yang mana animasi ini merupakan sebuah kegiatan mengubah gambar yang terlihat diam menjadi gambar yang terlihat hidup dengan menggunakan fitur. Salah satunya media kreatif yang digunakan dalam video animasi yaitu menggunakan *plotagon*.

Plotagon adalah sebuah aplikasi yang dapat diunduh pada smartphone. Aplikasi *plotagon* ini memproduksi video animasi yang bisa kita edit dengan

secara mudah. Dimana aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi yang inofatif dan kreatif serta dapat menyenangkan pengguna dengan menciptakann film 3D menggunakan karakter – karakter pada aplikasi. Aplikasi ini juga memiliki gambar animasi, latar belakang serta menggunakan warna yang menarik dan musik yang dapat di tambahkan pada video yang dibuat. Sehingga terlihat menarik dan dapat membantu pengguna dalam proses pembuatan video animasi. Maka dengan menggunakan Aplikasi *Plotagon* ini sangat membantu dalam pembuatan video animasi. Sehingga memudahkan dalam proses pembelajaran pada siswa, salah satunya pada pembelajaran IPAS.

Salah satu dampak dari berlakunya kurikulum merdeka di Sekolah Dasar ialah digabungnya mata pelajaran IPA dan IPS menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Hal ini bertujuan supaya siswa lebih holistik dalam memahami lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2022). Pembelajaran IPAS dapat membantu siswa dalam menumbuhkan keingintahuannya pada konsep pembelajaran. Sehingga siswa dapat terbantu dalam memahami konten dan konteks pada mata pembelajaran IPAS, dan dapat menguatkan pada penguasaan literasi dan numerasi serta kecakapan hidup dalam kehidupan sehari – hari.

Berdasarkan hasil observasi awal pembelajaran ditemukan fenomena metode pembelajaran yang digunakan guru selama mengajar tergolong bervariasi, namun guru jarang menggunakan media, padahal media dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih baik. Fenomena lain pada siswa, rendahnya keterampilan siswa dalam memecahkan masalah, masih banyak siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran, dan juga masih banyak siswa kurang aktif pada saat pembelajaran hal ini di tandai dengan ciri – ciri, siswa tidak mau bertanya, siswa hanya mencatat dan mendengarkan saja, siswa tidak mau mengemukakan pendapatnya, serta siswa tidak percaya

diri. Dari beberapa temuan ini berdampak juga pada hasil belajar yang tidak sesuai dengan harapan. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas III SD diperoleh informasi bahwa dari 19 siswa hanya 5 orang yang mencapai KKM atau di presentasikan 21,57% dan yang tidak mencapai KKM 14 orang atau presentasi 36,84%, belum adanya pengembangan media video animasi berbasis *problem based learning* di sekolah tersebut.

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Menurut Sugiyono (2019) metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Pengembangan penelitian yang digunakan ini untuk dapat menghasilkan produk tertentu dan dapat menguji keefektifan produk tersebut.

Model penelitian yang digunakan dalam pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Menurut Robert Maribe Branch (2009) dalam Sugiyono (2019:38) menjelaskan bahwa "Model ADDIE merupakan mengembangkan Instructional Design (Desain Pembelajaran) dengan pendekatan ADDIE, yang merupakan perpanjangan dari Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Model ADDIE ini juga memiliki lima tahapan yaitu, *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), dan *Evaluation* (Evaluasi). Pada penelitian pengembangan ini, peneliti bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis *problem based learning*.

Subjek pada penelitian ini adalah Pengembangan Media Video Animasi *Plotagon* Berbasis *Problem Based Learning*. Pada objek penelitian ini yaitu pembelajaran IPAS tentang Ayo,

Mengenal Siklus Pada Makhluk Hidup di Kelas III SD.

Prosedur penelitian pengembangan ini, yaitu menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ADDIE ini dipilih oleh penulis karena memiliki kelebihan, yang mana sejalan dengan penelitian Rosita (2019) adapun kelebihan model ADDIE adalah: model ini sederhana dan mudah di pelajari serta strukturnya yang sistematis. Model ADDIE ini memiliki lima langkah, yaitu: 1) Analisis (*Analysis*), 2) Desain (*Design*), 3) Pengembangan (*Development*), 4) Implementasi (*Implementation*), 5) Evaluasi (*Evaluation*).

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu, berupa Observasi, angket dan dokumentasi.

Penelitian menggunakan uji validitas berupa butir soal pada penelitian ini. Peneliti menggunakan uji validitas ini bertujuan untuk mengukur butir – butir soal yang memenuhi syarat dan dilihat indeks validitasnya yang telah dikerjakan oleh siswa. Berikut rumus yang digunakan untuk uji validitas butir soal menggunakan korelasi Biserial I Point, seperti rumus (Arikunto, 2016) :

$$r_{pis} = \frac{M_p - M_t}{SD_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

r_{pis} : Koefesien Biserial

M_p : Nilai mean yang

menjawab benar

M_t : Nilai mean total skor

SD_t : Simpang baku

p : Jumlah siswa yang menjawab benar

q : Jumlah siswa yang menjawab salah

Uji Relibialitas

Realibitas ini memiliki konsistensi pada stabilitas suatu skor maupun skala pengukuran. Dimana realibitas ini, lebih mengarah kepada tes yang disebut reliable, yang mana jawaban siswa pada pertanyaan menggunakan sebuah konsistensi maupun stabil. Berikut rumus pengujian realibitas pada butir soal dengan rumus menggunakan Formula *Alpha Cronbach* (1951) :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{V_1^2} \right]$$

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas instrument
 k : Banyaknya butir pertanyaan atau butir soal
 $\sum \sigma_b^2$: Jumlah varian butir/item
 V_1^2 : Varian total

Teknik Analisis Data

Analisis data pada pengembangan media video animasi *plotagon* ini menggunakan data kualitatif dimana data ini diperoleh dari masukan, saran, dan penilaian dari validator. Dari masukan, saran, akan dijadikan perbaikan pada media video animasi *plotagon*. Selanjutnya untuk mengetahui keefektifan produk dapat melalui angket yang diberikan kepada validator berupa ahli media, ahli materi, guru kelas III SD serta siswa kelas III SD. Kemudian data akan di olah untuk melihat kualitas produk yang dikembangkan dari perbaikan – perbaikan yang diperoleh dari validator.

Analisis Data Angket

Teknik analisis data ini pada proses validasi menggunakan bentuk angka dengan acuan skor skala *likert*. Dengan itu, Setiawan (2020) berpendapat bahwa Skala *likert* ialah metrik yang digunakan untuk menilai sikap, pandangan, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Dengan menggunakan Skala *likert* ini setiap item akan memiliki gradasi sangat positif maupun sangat negatif.

Selanjutnya untuk melihat kelayakan skor yang sudah diisi oleh ahli media, ahli materi, serta guru kelas III SD, maka dilakukan perhitungan dengan mengolah data hasil angket validator. Berikut rumus yang digunakan untuk mengolah data hasil angket, yaitu sebagai berikut (Sugiyono, 2015:137) :

$$P = \frac{\sum \chi}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Perolehan Persentase Validator (Hasil dibulatkan sampai mencapai bilangan bulat)
 $\sum \chi$: Jumlah rata – rata skor jawaban yang diberikan tiap responden
 N : Skor ideal (skor maksimal)

Selanjutnya jika persentase data angket sudah diketahui, setelah itu dapat kita lihat apakah media yang di kembangkan revisi atau tidak sesuai dengan tingkat pencapaian hasil data angket Analisis Data Tes

Pada analisis data tes ini, perlu adanya menghitung ketuntasan tes yang diperoleh siswa. Perlu dilakukan pengolahan data secara per item dan keseluruhan data pada tes. Sehingga dengan mengolah data tes tersebut dapat diketahui kelayakan nya. Berikut, rumus mengolah data tes per item dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto 2006:274) :

$$P = \frac{x}{xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase
 x : Jawaban responden dalam satu item
 xi : Nilai ideal dalam satu item
 100% : Konstanta

Setelah mengetahui data per item pada tes, selanjutnya dapat dilakukan pengolahan data tes keseluruhan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Arikunto 2006:274) :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase
 $\sum x$: Jumlah keseluruhan jawaban responden dalam seluruh item
 $\sum xi$: Jumlah keseluruhan skor ideal dalam per item
 100% : Konstanta

Analisis Hasil Belajar Siswa

Dalam hal ini, perlu adanya menghitung ketuntasan dari hasil belajar siswa. Dimana, dalam pengembangan media ini, dapat diketahui sampai mana hasil belajar siswa dapat dikatakan tuntas. Jika lebih dari 75% seluruh siswa mencapai KKM dapat dikatakan tuntas. Sebaliknya, jika seluruh siswa mencapai kurang dari 75% sesuai dengan nilai KKM, maka seluruh siswa dikatakan belum tuntas. Dengan itu skor presentase ketuntasan dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan siswa yang memenuhi KKM

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan siswa

100% = Konstanta

(Arikunto 2006:274)

Selanjutnya jika persentase data tes dan hasil belajar siswa sudah diketahui, setelah itu dapat kita lihat apakah media yang di kembangkan revisi atau tidak sesuai dengan tingkat pencapaian hasil data tes dan hasil belajar siswa

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Hasil Penelitian

Tahap Pengembangan (*Development*)

A. Hasil Validasi Respon Guru

Ahli validasi respon guru adalah ibu Wardah Hanna, S.Pd. Beliau merupakan guru kelas III SD. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui perbaikan atau pendapat untuk meningkatkan kualitas media video animasi *plotagon*. Pada lembar validasi ini terdiri dari 13 pernyataan yang terbagi kedalam 3 aspek, yaitu aspek kualitas materi, desain tampilan, dan kemanfaatan. Validasi ini dilakukan dengan memberikan media untuk dilihat serta menyerahkan kepada guru berupa lembar validasi berupa angket. Berikut hasil dari validasi respon guru :

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{59}{65} \times 100\%$$

Jika ingin melihat hasil dari validasi respon guru secara detail dan nyata dapat dilihat pada bagian lampiran.

Berdasarkan dari tabel validasi respon guru sehingga dapat diketahui bahwa kualitas dari media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup, berdasarkan dari penilaian respon guru kelas III tidak terdapat revisi, sehingga mendapat persentase **91%**. Media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo,

mengenal siklus pada makhluk hidup yang dikembangkan dapat dikatakan sudah sangat valid sehingga dapat diterapkan sebagai langkah awal dalam proses pembelajaran disekolah. Maka dari itu, media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup menunjukkan kriteria **sangat valid** atau **sangat layak**.

B. Hasil Validasi Ahli Media

Pada ahli media ini yaitu ibu Dra. Dalimawaty Kadir M.Pd. juga selaku dosen Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan. Validasi ini dilaksanakan dengan 2 tahap. Tahap pertama dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2024. Validasi ini dilaksanakan dengan cara memberikan media sehingga dapat dilihat serta menyerahkan lembar validasi berupa angket kepada dosen ahli media. Pada lembar validasi ini terdiri dari 13 pernyataan yang terbagi menjadi 3 aspek, yaitu aspek kualitas desain, kualitas teknis, dan kemanfaatan. Berikut hasil validasi ahli media pada tahap 1 :

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{47}{65} \times 100\%$$

Pada hasil validasi media tahap 1, masih terdapat bagian yang harus direvisi, yaitu sebagai berikut :

1. Menambahkan 1 pernyataan pada lembar observasi ahli media atau angket.
2. Sesuaikan media dengan *problem based learning*.
3. Perlambat durasi waktu, sesuaikan dengan yang ada di layar.
4. Susun lagi materi di video sehingga jelas, durasi sesuai, sesuai juga dengan waktu pembelajaran.

Maka hasil dari validasi ahli media tahap 1 ini, mendapatkan nilai persentase **72%**. Maka media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup **layak digunakan setelah revisi**.

Berdasarkan penilaian validasi ahli media pada tahap 2, dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2024 diketahui sudah revisi atau perbaikan. Pada lembar

validasi ahli media tahap ke 2 memiliki 14 pernyataan dengan 3 aspek, yaitu aspek kualitas desain, kualitas teknis, dan kemanfaatan. Berikut hasil validasi ahli media tahap ke 2 :

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{62}{70} \times 100\%$$

Maka dari hasil penilaian oleh ahli media mendapatkan nilai persentase **88%**. Maka media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dapat diterapkan pada proses pembelajaran di sekolah, sehingga menunjukkan kriteria **sangat layak**.

C. Hasil Validasi Ahli Materi

Pada ahli materi oleh ibu Nurmairina, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan. Ahli materi berperan sebagai memberikan nilai pada materi, serta kemanfaatan terhadap media. Pada lembar validasi ahli materi ini terdiri dari 10 pernyataan dan terdapat 2 aspek, yaitu aspek kualitas materi dan kemanfaatan. Pada tahap validasi ahli materi ini dilakukan dengan 3 tahap. Tahap 1 dilaksanakan pada tanggal 29 Juli 2024. Validasi ahli materi ini masih terdapat revisi atau tambahan yaitu sebagai berikut:

1. Materi pada media video animasi belum termasuk berbasis *problem based learning*.

Pada validasi ahli materi tahap ke 2 dilakukan pada tanggal 9 Agustus 2024 dan diketahui sudah melakukan revisi. Pada tahap validasi ahli materi ke 2 ini masih terdapat revisi atau perbaikan yaitu sebagai berikut :

1. Sintak *problem based learning* belum dimasukkan kedalam lembar validasi atau angket ahli materi.

Setelah dilakukan revisi pada tahap ke 2, selanjutnya validasi ahli materi tahap ke 3 dilaksanakan pada tanggal 14 Agustus 2024. Berikut hasil dari validasi ahli materi tahap ke 3 :

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{44}{50} \times 100\%$$

Jika ingin melihat hasil dari validasi ahli materi pada tahap ke 3 secara detail

dan nyata dapat dilihat pada bagian lampiran.

Pada penilaian dari ahli materi tahap ke 3, maka dapat diketahui bahwa kualitas pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup mendapat skor **88%** dari ahli materi. Media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* yang dikembangkan dapat diterapkan pada proses pembelajaran di sekolah, dengan itu media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup mendapat kriteria **sangat valid** atau **sangat layak**.

D. Hasil Validasi Tes

Pada tahap validasi tes adalah dengan bapak Ahmad Landong S.Pd., M.Pd. selaku dosen Universitas Muslim Nusantara Al Washliya Medan. Validasi ini dilakukan dengan 2 tahap. Ahli tes ini berperan sebagai memberikan nilai pada tes yang ingin kita sebarikan kepada siswa, apakah tes tersebut sudah layak digunakan atau tidak. Pada lembar validasi tes ini memiliki 10 pernyataan yang terdapat 3 aspek, yaitu aspek penilaian isi, penilaian konstruk dan penilaian bahasa. Pada tahap pertama, validasi tes dilakukan pada tanggal 11 Desember 2024. Berikut hasil validasi tes tahap 1 :

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{33}{50} \times 100\%$$

Pada hasil validasi tes ini masih terdapat revisi atau tambahan yaitu sebagai berikut:

1. Validator meminta Rubrik Penilaian Siswa

2. Validator meminta kisi – kisi pembuatan soal

Maka dari itu hasil dari validasi tes pada tahap pertama mendapatkan nilai presentase **66%**. Maka tes pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup **layak digunakan setelah revisi**.

Berdasarkan penilaian pada tahap ke 2, yang dilaksanakan pada tanggal 12 Desember 2024 diketahui sudah revisi atau melakukan tambahan. Pada lembar validasi tes tahap ke 2, memiliki 10 pernyataan dengan 3 aspek, yaitu aspek penilaian isi, aspek penilaian konstruk dan aspek penilaian bahasa. Berikut hasil validasi tes tahap ke 2 :

$$\text{Nilai Validasi} = \frac{44}{50} \times 100\%$$

Maka dari hasil penilaian validasi tes tahap ke 2, mendapatkan nilai presentase **88%**. Maka tes pada media video animasi plotagon berbasis problem based learning pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dapat disebarkan kepada siswa, sehingga menunjukkan kriteria **sangat layak**.

E. Hasil Uji Validitas

Pada tahap uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji validitas butir soal. Tujuan dilakukannya uji validitas ini yaitu untuk mengukur suatu tujuan khusus tertentu atau mengukur butir soal yang memenuhi syarat indeks validitasnya. Adapun kriteria pengujian yaitu, sebagai berikut :

a. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen atau item – item pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).

b. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka instrumen atau item – item pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

Pada uji coba ini dilakukan di kelas III SD. Adapun hasil validitas soal disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 1 Hasil Uji Validitas

Nomor Soal	r tabel	r hitung	Interpretasi
1	0,456	0,566209	Cukup Valid
2	0,456	0,566209	Cukup Valid
3	0,456	0,701563	Valid
4	0,456	0,566209	Cukup Valid
5	0,456	0,77281	Valid
6	0,456	0,747318	Valid
7	0,456	0,714223	Valid
8	0,456	0,670778	Valid
9	0,456	0,609209	Valid
10	0,456	0,578425	Cukup Valid

11	0,456	0,578425	Cukup Valid
12	0,456	0,579674	Cukup Valid
13	0,456	0,670842	Valid
14	0,456	0,51789	Cukup Valid
15	0,456	0,823955	Valid
16	0,456	0,466906	Cukup Valid
17	0,456	0,578098	Cukup Valid
18	0,456	0,552139	Cukup Valid
19	0,456	0,666014	Valid
20	0,456	0,670778	Valid

Berdasarkan tabel tersebut, hasil yang diperoleh terhadap secara keseluruhan pada setiap butir soal telah memenuhi kriteria valid yaitu $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan r_{tabel} 0,456.

F. Hasil Uji Reliabilitas

Pada tahap uji reliabilitas ini memiliki konsistensi pada stabilitas suatu skor maupun skala pengukuran. Dimana realibitas ini, lebih mengarah kepada tes yang disebut reliable, yang mana jawaban siswa pada pertanyaan menggunakan sebuah konsistensi maupun stabil. Maka dari itu, kriteria dalam keputusan pada uji reliabilitas adalah sebagai berikut :

a. Apabila nilai *Alpha Cronbach* > 0,60, maka item pertanyaan dalam soal dapat diandalkan (reliable).

b. Apabila nilai *Alpha Cronbach* < 0,60, maka item pertanyaan tidak dapat diandalkan (not reliable).

Maka dari itu, berikut hasil reliabilitas yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2 Hasil Uji Reliabilitas

Keterangan	<i>Alpha Cronbach</i>	Kategori
Soal Pilihan Ganda	0,914	Reliabilitas sangat tinggi

Pada tabel tersebut, menampilkan bahwa hasil dari butir soal pilihan ganda memperoleh nilai sebesar 0,914 dengan kategori reliabilitas sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan soal dapat dinyatakan reliable.

G. Hasil Respon Siswa

Pada tahap hasil respon siswa dilaksanakan di kelas III SD. Validasi respon siswa ini di isi oleh 19 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki – laki dan 8 siswa perempuan. Pada lembar validasi respon siswa ini terdiri dari 8 pernyataan. Validasi respon siswa ini dilaksanakan setelah siswa selesai belajar dan sudah mengerjakan soal pada pilihan ganda

berjumlah 20 soal. Hasil dari angket respon siswa dapat diketahui bahwa media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dapat meningkatkan konsentrasi dan menambah semangat siswa untuk belajar karena tampilan pada media sangat menarik serta bahasa yang digunakan pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* mudah di pahami. Maka dari itu nilai dari respon siswa mendapat **96%** dari 8 pernyataan, sehingga media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup menunjukkan kriteria **sangat layak**. Untuk data hasil respon siswa dapat dilihat pada lampiran 5.

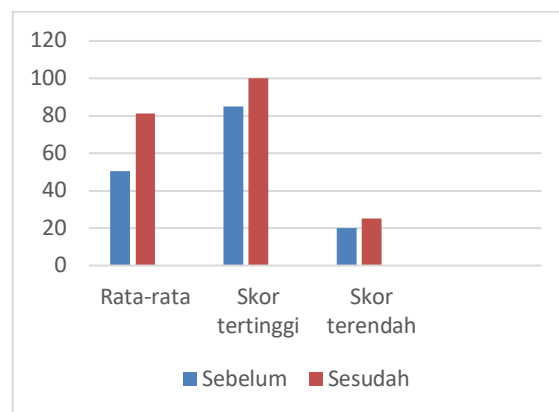
H. Hasil Tes Belajar Siswa

Pada tahap ini dilakukan dengan cara memberikan lembar tes kepada siswa berbentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal. Maka data tes pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD. Dimana, pada hasil tes belajar ini, siswa akan dihitung berapa orang yang menjawab benar pada peritem soal. Para siswa menjawab soal tes mengenai pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas III SD yang dikembangkan. Dari hasil test tersebut didapatkan skor keefektifan sebesar **81,31%**. Dari skor tersebut dapat di katakan bahwa media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD yang di kembangkan "**Sangat Efektif**" untuk di gunakan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk data hasil tes belajar siswa secara rinci dapat dilihat pada bagian lampiran 6.

I. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil

belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD. Dapat diketahui, hasil belajar siswa (sebelum) mendapat nilai sebesar **58,42%** yang didapatkan pada nilai harian siswa, dapat dilihat pada lampiran 8. Dimana, dalam hasil belajar ini, masing - masing siswa dihitung berapa hasil yang mereka dapatkan setelah menjawab seluruh item soal. Para siswa menjawab soal test mengenai pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar di kelas III SD yang di kembangkan. Dari hasil skor keefektifan (sesudah) sebesar **81,31%**. Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD yang dikembangkan "**Sangat Efektif**" untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk tabel hasil belajar siswa secara rinci dapat dilihat pada lampiran 7. Selain itu, dapat dilihat pada grafik dibawah ini, perbandingan hasil belajar siswa sebagai berikut :



Grafik 1 Perbandingan Hasil Belajar Siswa

Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implelementasi dilakukan uji coba lapangan pada kelas III SD dengan jumlah 19 siswa. Pada saat uji coba sedang berlangsung, siswa mengerjakan soal tes yang bertujuan

untuk mengetahui keefektifan dari media yang dikembangkan. Selain itu, untuk mengetahui tingkat kepraktisan pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* siswa diberikan berupa angket.

Sebelum dilakukannya uji coba, siswa terlebih dahulu diberi pengantar melalui materi pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dengan menggunakan media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning*. Setelah itu siswa diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai materi yang kurang mereka pahami. Jika siswa sudah memahami materi pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup siswa dapat mengerjakan soal tes yang diberikan.

Dari soal yang telah dikerjakan oleh siswa, maka dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa dapat dikatakan meningkat. Hal ini dapat diketahui melalui hasil uji coba tes yang diberikan bahwa dari 19 siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) disekolah yaitu 75.

Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Dari tahap evaluasi, saran dan komentar dari respon guru, serta ahli media dan ahli materi maka dari itu media dapat dinyatakan layak untuk dijadikan media pembelajaran pada siswa kelas III SD. Dapat dibuktikan dengan hasil penilaian oleh ahli media mendapatkan 88% dari 14 pernyataan dan penilaian oleh ahli materi mendapatkan skor 88% dari 10 pernyataan. Maka media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dapat diterapkan sebagai langkah awal pada proses pembelajaran di sekolah. Dengan demikian, media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup menunjukkan kriteria sangat valid atau sangat layak.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (*Reserch and*

Development). Dimana, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yaitu media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD. Yang mana, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil validasi, keefektifan, dan mengetahui respon siswa pada media video animasi *plotgon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajarn IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD. Pada penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu Analisis (*Analysis*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Dari hasil observasi awal pembelajaran yang dilakukan ditemukan fenomena pembelajaran yang digunakan guru selama mengajar tergolong bervariasi, namun guru jarang menggunakan media. Fenomena lain pada siswa, rendahnya keterampilan siswa dalam memecahkan masalah, masih banyak siswa yang kurang konsentrasi dalam pembelajaran, dan juga masih banyak siswa kurang aktif pada saat pembelajaran. Sehingga dari beberapa temuan ini berdampak juga pada hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan. Maka dari itu peneliti memilih media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* sehingga menciptakan pembelajaran yang interaktif dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah melakukan observasi, peneliti melakukan rancangan pada produk yang akan dikembangkan. Seperti, menyusun materi yang akan disampaikan pada siswa melalui media. Materi ini didapatkan atau bersumber dari dari buku paket kelas III SD. Setelah itu peneliti mulai melakukan perancangan pada desain media yang akan dikembangkan. Setelah itu peneliti melakukan validasi melalui validator

sebelum mengimplementasikan media kepada sekolah.

Hasil Validasi Medi Video Animasi Plotagon Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Tentang Ayo, Mengenal Siklus Pada Makhluk Hidup

Media video animasi *plotagon* yang telah dikembangkan dapat ditetapkan sebagai langkah awal pada proses pembelajaran disekolah. Maka dari itu, media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup menunjukkan kriteria **sangat valid** atau **sangat layak**.

Keefektifan Media Video Animasi Plotagon Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Tentang Ayo, Mengenal Siklus Pada Makhluk Hidup Di Kelas III SD

Keefektifan media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD, dapat dilihat pada hasil belajar siswa. Apakah dengan menggunakan media yang telah dikembangkan efektif pada hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD. Para siswa menjawab soal test mengenai pembelajaran IPAS untuk meningkatkan hasil belajar di kelas III SD yang di kembangkan. Dari hasil skor keefektifan sebesar **81,31%**. Dari skor tersebut dapat dikatakan bahwa media video animasi *plotagon* berbasis *problem based leaning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup di kelas III SD yang dikembangkan "**Sangat Efektif**" untuk digunakan dalam keiatan pembelajaran.

Respon Siswa Terhadap Media Video Animasi Plotagon Berbasis

Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPAS Tentang Ayo, Mengenal Siklus Pada Makhluk Hidup

Hasil dari angket respon siswa dapat diketahui bahwa media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dapat meningkatkan konsentrasi dan menambah semangat siswa untuk belajar karena tampilan pada media sangat menarik serta bahasa yang digunakan pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* mudah di pahami. Maka dari itu nilai dari respon siswa mendapat **96%** dari 8 pernyataan, sehingga media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup menunjukkan kriteria **sangat layak**.

D. KESIMPULAN

Pada hasil penelitian pengembangan yang telah dilakukan oleh penelitian bahwa dapat disimpulkan bahwa penelitian dan pengembangan ini telah menghasilkan produk berupa media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup untuk kelas III SD. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil dari validasi respon guru mendapat nilai persentase **91%**. Hasil dari validasi ahli media mendapat nilai **88%** dari 14 pernyataan. Selanjutnya hasil dari validasi ahli materi mendapat nilai skor **88%** dari 10 pernyataan. Selain itu hasil dari respon siswa mendapat nilai skor **96%** dari 8 pernyataan.

2. Selanjutnya keefektifan pada media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Selain itu, respon siswa terhadap media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup

dapat meningkatkan konsentrasi dan semangat siswa pada pembelajaran karena video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* sangat menarik dan Bahasa yang digunakan mudah dipahami.

Maka media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* yang telah dikembangkan dapat diterapkan sebagai langkah awal pada proses pembelajaran di sekolah. Maka demikian media video animasi *plotagon* berbasis *problem based learning* pada pembelajaran IPAS tentang ayo, mengenal siklus pada makhluk hidup menunjukkan kriteria **sangat valid** atau **sangat layak**.

DAFTAR PUSTAKA

- Alnovgada, V. R. S. (2024). Dampak strategi quick write berbantuan media animasi terhadap keterampilan menulis teks persuasi siswa. *Diglosia: Jurnal Kajian Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*, 7(1), 55-64.
- Amalia Fitri, dkk. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial Untuk SD/MI Kelas III. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kompleks Kemdikbudristek Jalan RS. Fatmawati, Cipete, Jakarta Selatan.
- Aminudin, R., Hartinah, S., & Basukiyatno, B. (2023). Pengembangan Model Praktik Kerja Industri Berbasis Web untuk Meningkatkan Kesiapan Kerja Peserta Didik SMK Muhammadiyah Pencongan Kabupaten Pekalongan. *Journal of Education Research*, 4(4), 2302-2311.
- Anggiyanti, I. M., Pradana, P. H., & Hariyanto, H. (2024). Pengembangan Media Video Animasi MAMAPRO untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Anak Kelompok B TK Bhakti Rahayu Jember. *Education Journal: Journal Educational Research and Development*, 8(1), 219-232.
- Ashari, B. A., & Wicaksono, V. D. Pengembangan Media Video Animasi Melalui Aplikasi Plotagon Untuk Materi Mematuhi Peraturan Di Sekolah Dasar.
- Astri, R. V., Faisal, F., Tamba, R., Perangin-Angin, L. M., & Nasution, Y. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Aplikasi Plotagon pada Pembelajaran Tematik di Kelas II SDN 010056 Sei Renggas TA 2023/2024. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 22349-22356.
- Azis, E. (2024). Pengaruh Kelompok Belajar Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *Begibung: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 2(1), 293-301.
- Aznaim, A., Majid, M., & Nurwan, N. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Matematis Siswa Pada Materi Barisan Aritmetika di Kelas X. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 10833-10844.
- Barus, E. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Used Materials Pada Tema Metamorfosis Kelas IV SD. *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(4), 432-448.
- Darmawan, I., & Endiyono, E. (2024). Pengaruh Pemberian Pendidikan Kesehatan Kejang Demam pada Anak terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Media Animasi. *Jurnal Keperawatan*, 16(2), 581-586.
- Deriyan, L. F. (2022). Pengembangan media video pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi Capcut di Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 7(1), 1-10.
- Fadli, M. R. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dengan Menggunakan Aplikasi

- Powtoon Pada Pembelajaran Tematik Tema Perubahan CUACA DIKELAS 3 SD. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 1445-1462.
- FA'IS, F. A. H. R. A. N., & RESMISARI, G. (2024). Perancangan Video Animasi 3 Dimensi Untuk Meningkatkan Kesadaran Terhadap Dampak Buruk Limbah Plastik Bagi Ekosistem Laut Kepada Usia Dewasa Awal. *FAD*.
- Fithriyah, D. N. (2024). Teori-Teori Belajar dan Aplikasinya dalam Pembelajaran. *JEMI*, 2(1), 12-21.
- Ginting, I. S., Angkat, A. H., Pasaribu, S. F., & Lestari, W. (2024). Pengaruh Penyuluhan Gizi Tentang Obesitas Menggunakan Media Animasi terhadap Pengetahuan dan Sikap Pada Remaja di SMP Negeri 1 Lubuk Pakam. *Jurnal Ilmu Kesehatan dan Gizi*, 2(1), 180-198.
- Hanisyah, W. A., & Munahefi, D. N. (2024, February). Systematic Literature Review: Teori Belajar Konstruktivisme pada Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. In *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (pp. 731-738).
- Haris, HR, Nita, SR, & Darwis, D. (2024). Peningkatan Hasil Belajar PAI Materi Keteladanan Nabi Yusuf dengan Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning SDN Bontang Utara. *Jurnal Sultan Idris Pendidikan Profesi Guru*,
- Hasanah, K., Maghfiroh, N. H., & Suharmawan, W. (2024). Efektifitas Teknik Rational Emotif Behavior Therapy (REBT) Konseling Kelompok Untuk Mengurangi Kecemasan Menghadapi Ujian Tahfidz Di Pondok Pesantren Ibnu Katsir 2 Jember. *Journal Scientific Of Mandalika (JSM)* e-ISSN 2745-5955| p-ISSN 2809-0543, 5(3), 123-131.
- Hasibuan, M. F. R., & Hidayat, H. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran IPS Materi Globalisasi. *Pedagogi: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 74-80.
- Insani, A. A., Sholehuddin, M. S., & Khobir, A. (2024). Pemikiran Konstruktivisme Jean Piaget dalam Filsafat Pendidikan Islam. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(1), 83-86.
- IRWANSYAH, I. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Kamera Stop-Motion Berbasis Android.
- Jadidah, I. T., Rahmasari, F., Dewi, W. A., & Mutmainnah, A. (2024). Analisis Pendidikan Karakter Pada Kurikulum Merdeka Dalam Mata Pembelajaran IPAS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 5(1), 54-59.
- Khoerunnisa, D. A., Alamsyah, A., & Sanjaya, A. (2024). Model Pembelajaran Serta Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Jenjang SD/MI. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 3(6), 289-300.
- Kusumawati, I. T., Soebagyo, J., & Nuriadin, I. (2022). Studi Kepustakaan Kemampuan Berpikir Kritis Dengan Penerapan Model PBL Pada Pendekatan Teori Konstruktivisme. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(1), 13-18.
- Landong, A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Miniatur 3D Dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa Pada Pembelajaran Tematik Tema 1 Pertumbuhan Dan Perkembangan Makhluk Hidup Kelas III SDN 060925 Medan Amplas. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9 (2), 4291-4301.
- Marisya, A., & Sukma, E. (2020). Konsep model discovery learning pada pembelajaran tematik terpadu di sekolah dasar menurut pandangan para ahli. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2189-2198.
- Meliani, N. F., Salimi, A., & Ghasya, D. A. V. (2024). Pengaruh Metode Latihan Terbimbing Berbantuan Media Animasi terhadap Keterampilan Menulis Karangan

- Sederhana Bahasa Indonesia Siswa Kelas III SDN 08 Pontianak Selatan. *Journal on Education*, 6(2), 11964-11974.
- Mujiono, A., & Rohman, Y. L. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Hiragana dan Katakana Berbasis Kodular Kana Tank. *Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha*, 10(1), 20-27.
- Murti, R. D. K., Winarti, E., Nurhidayati, H., & Kusumawati, I. Peningkatan Hasil Belajar Materi Iklan Melalui Media Pembelajaran Berbasis ICT. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(1), 203-216.
- Nada, A. Q., Firman, F., & Desyandri, D. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Videoscribe Berbasis Model Discovery Learning Pada Materi Pengukuran Sudut Di Kelas V Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 4723-4733.
- Najla, R., Putri, N. I., Restu, I. A., Arzeti, F., & Putriyani, I. (2024). Pengaruh Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Evaluasi Pendidikan (JEP)*, 6(2).
- Ningrum, S. F. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Dengan Menggunakan Aplikasi Animaker Pada Pembelajaran Tema Cuaca Di Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 1471-1482.
- Nisa, R. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Inshot Dengan Menggunakan Model PBL Pada Pembelajaran Tematik Tema Indahnya Keragaman Di Negeriku. *EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(3), 248-257.
- Nisa, S. H., Ahmad, D. S. W., & Muniro, J. (2023). Pendekatan Saintifik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Terhadap Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 7 Medan. *Kitabah: Jurnal Pendidikan Sosial Humaniora*, 1(3), 180-197.
- NT, A. R., & Landong, A. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Tema Energi Dan Perubahannya Berbantu Media Canva Siswa Kelas III SD Negeri 101791 Patumbak. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(1), 4304-4313.
- Nurjannah, S., & Lestari, N. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline 3 Berbasis Problem Based Learning Pada Tema 6 Energi Dan Perubahannya Kelas III SD. *Journal on Education*, 6(1), 8886-8893.
- Palguna, I. P. A. W., Wibawa, A. P., & Narulita, E. T. (2024). Perancangan Motion Graphic Untuk Media Promosi Merchandise Soyl Bali Studio. *Amarasi: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 5(01), 60-66.
- Paramita, I., Siregar, Y. S., & Lubis, Y. F. A. (2024). Penerapan Animasi 2D pada Edukasi Safety terhadap Gunung Berapi dengan Metode 2D Hybrid Animation. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 11400-11410.
- Pebrian, A., & Candra, R. (2023). Peran Orang Tua Dalam Edukasi Moral Anak Usia Dini Melalui Video Animasi. *Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(1), 22-26.
- Permana, B. S., Hazizah, L. A., & Herlambang, Y. T. (2024). Teknologi pendidikan: efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di era digitalisasi. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 4(1), 19-28.
- Pradana, M. F. A., Zahro, A., & Widyartono, D. (2023). Desain Pembelajaran Model ASSURE dalam Pembelajaran Menulis Kreatif Berbasis Media Plotagon di Era Merdeka Belajar. *Alinea: Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Pengajaran*, 12(1), 13-30.
- Pransiska, R., Silalahi, B. R., & Surya, M. K. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Dengan

- Menggunakan Model Pembelajaran Cooperative Learning Pada Tema Kewajiban Dan Hakku Kelas III SD. *Joyful Learning Journal*, 12(4), 206-2013.
- Prasetya, F., Yulastri, A., Efendi, H., & Muskhir, M. (2023). Perbedaan Konsentrasi Belajar Siswa yang Diajarkan dengan Media Animasi Whiteboard. *Jurnal Ilmu Komputer Indonesia*, 12 (6).
- Primadewi, N. M. A., & Agustika, G. N. S. (2022). Video Animasi Berorientasi Problem-Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 167-177.
- Pulungan, H., & Hasanah, H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Ipa Menggunakan Animaker Berbasis Problem Based Learning (Pbl) Pada Materi Perubahan Wujud Benda Di Kelas IV SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan MIPA*, 6(2), 22-27.
- Putra, A. (2024). Pelatihan Pembuatan Animasi Tatasurya Untuk Mahasiswa Program Studi Paud Stain Mandailing Natal Menggunakan Adobe Flash CS 6. *Journal of Community Dedication and Development (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 4(1), 1-7.
- Rahmah, S. M., & Bahri, S. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Canva Pada Soal Cerita Matematika Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Cacah Dikelas IV SD Negeri 108075 Kec. Deli Tua. *Ability: Journal of Education and Social Analysis*, 1-9.
- Ramadhani, A. A., & Silalahi, B. R. (2022). Pengembangan Media Video Animasi dengan Menggunakan Model Discovery Learning pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Peredaran Darah Manusia di SD. *Center Of Knowledge: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 54-66.
- Rinaldi, E., & Afriansyah, E. A. (2019). Perbandingan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara problem centered learning dan problem based learning. *NUMERICAL: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9-18.
- Sanjaya, D. R., Lesmana, C., & Puspitasari, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Desktop Pada SMA Negeri 1 Samalantan Kabupaten Bengkayang. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(7), 3053-3066.
- Saputra, H. D., Purwanto, W., Setiawan, D., Fernandez, D., & Putra, R. (2022). Hasil Belajar Mahasiswa: Analisis Butir Soal Tes. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 15-27.
- Sari, N. C. P., & Azmy, B. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Berbantuan Video Animasi Powtoon Terhadap Kemampuan Apresiasi Cerpen Kelas V Sekolah Dasar. *Indopedia (Jurnal Inovasi Pembelajaran dan Pendidikan)*, 2(1), 61-67.
- Sari, R. P., Purnomo, B., & Meiham, A. M. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Youtube Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Sejarah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Batanghari. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 10111-10121.
- Setiawan, RA, & Dewi, HI (2024). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Sekolah Dasar. *IKRA-ITH HUMANIORA: Jurnal Sosial dan Humaniora*.
- Setiawan, T., Sumilat, J. M., Paruntu, N. M., & Monigir, N. N. (2022). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning dan Problem Based Learning pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(6), 9736-9744.
- Setiyorini, S. R., & Setiawan, D. (2023). Perkembangan Kurikulum Terhadap Kualitas Pendidikan di

- Indonesia. Jurnal Teknologi Pendidikan, 1(1), 12-12.
- Simanullang, S. D., & Lubis, W. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Stop Motion Pada Tema 6 Subtema 2 "Perpindahan Kalor Di Sekitar Kita" Kelas V SDN 173468 Pulogodang TA 2022/2023. ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya, 4(2), 308-320.
- Sufraini, S., & Budi, T. S. (2024). Teori Belajar Dan Pembelajaran Anak Usia Dasar. Mentari: Journal of Islamic Primary School, 2(1), 26-41.
- Sufraini, S., & Budi, T. S. (2024). Teori Belajar Dan Pembelajaran Anak Usia Dasar. Mentari: Journal of Islamic Primary School, 2(1), 26-41.
- Suryani, Hendryadi, Metode Riset Kuantitatif Teori dan Aplikasi Pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam. Jakarta : Prenada Media Group., 2018
- Sutrisno, A., Santosa, I., & Irfansyah, I. (2024). Animasi Interaktif Prang Sabi: Media Pembelajaran Sejarah dengan Metode Cone of Experience. Jurnal Pendidikan Tambusai , 8 (1), 15221-15237.
- Syahputra, R., Prayoga, T., & Chandra, Z. (2024). Media Pembelajaran Berbasis IT. Journal of Information Systems and Management (JISMA), 3(2), 47-55.
- Wahyuni, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Canva Pada Pembelajaran Tematik Tema Kayanya Negeriku Kelas IV SD. EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan, 1(4), 333-349.
- Wardani, C. A. K. (2024). Systematic Literature Review: Kemampuan Koneksi Matematis pada Model Problem Based Learning Rentang Tahun 2019-2023. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(2), 9-9.
- Wulandari, D. D., Risnawita, R., Imamuddin, M., & Medika, G. H. (2024). Kemandirian dan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check. Innovative: Journal Of Social Science Research, 4(1), 11752-11762
- Yusuf, M. F., Toenlio, A. J., & Wedi, A. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif IPA Materi Atmosfer Bumi Kelas VIII SMPN 3 Tulungagung. Edcomtech Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 2(1), 37-41.
- Zega, J. N., & Susanto, Y. N. (2024). Media Pembelajaran Alam Dalam Proses Belajar Mengajar. Metanoia, 6(1).
- Zeinina, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Ular Tangga Pada Pembelajaran Tematik Tema 8 Keselamatan Di Rumah dan Perjalanan Kelas II. EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan, 2(4), 431-441.